

NOTICE ADDITIONNELLE

1

SUR LES RÉSULTATS

DES

# TRAVAUX AGRONOMIQUES

DE

M. CHAMBRELENT.

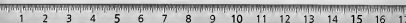


219.133

PARIS,

GAUTHIER-VILLARS ET FILS, IMPRIMEURS-LIBRAIRES  
DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE, DU BUREAU DES LONGITUDES,  
Quai des Grands-Augustins, 55.

1890





---

NOTICE ADDITIONNELLE

SUR LES RÉSULTATS

DES

TRAVAUX AGRONOMIQUES

DE

M. CHAMBRELENT.

---

Nous avons exposé dans nos précédents Mémoires les travaux agronomiques que nous poursuivons depuis plus de cinquante ans et les résultats de ces travaux.

Nous ne voulons pas les reproduire ici. Nous venons seulement les résumer, en précisant les principes théoriques et pratiques qui nous ont mené aux résultats de plus en plus satisfaisants obtenus, et ont assuré en même temps, au point de vue de l'intérêt général, l'exploitation fructueuse des produits créés.

C'est là la véritable science de l'Économie rurale, et nous allons montrer par quelques faits saillants, d'une part, l'importance qu'elle a pour la prospérité agricole de la France et, d'autre part, à quels insuccès on arrive toujours en s'écartant des principes qui en sont la base.

Les études et les expériences pratiques qui nous ont amené au but atteint dans les Landes ont été définies par notre grand maître Gasparin dans son Ouvrage sur l'Agriculture :

« L'agriculteur, écrit-il, doit toujours suivre cette voie de l'expérience et de la pratique, éclairée par les lumières des autres branches des sciences humaines. »

Boussingault commence son grand livre de l'Économie rurale par ces mots :

« La science agricole repose sur l'observation des faits recueillis dans la pratique. »

Parlant de cet enseignement agricole qu'il a professé lui-même avec tant d'éclat, il ajoute : « enseignement utile sans doute, mais qui ne donne pas cependant l'instruction pratique qu'on ne saurait puiser ailleurs que dans les champs, en faisant un long apprentissage dans une exploitation rurale ».

Dans le Mémoire que nous avons présenté, en 1888, à l'Académie des Sciences, sur les irrigations agricoles déjà faites en France et sur l'énorme augmentation de produits fourragers qui en était résulté, nous avons fait observer que ces grands rendements pouvaient être plus que triplés par l'emploi d'une partie des eaux qu'on pourrait encore utiliser au lieu de les laisser aller se perdre inutilement à la mer ou créer des marais inutiles et insalubres.

En signalant ces augmentations de produits réalisées et celles à réaliser encore, nous disions d'ailleurs en tête de notre Mémoire :

« Ce n'est pas par des millions ou des centaines de millions, c'est par plusieurs milliards qu'il faut compter l'augmentation de rendement à obtenir du sol agricole de la France s'il était cultivé comme il doit l'être. »

Nos appréciations n'ont été contestées par personne; elles ont été au contraire absolument confirmées par les agriculteurs pratiques qui cultivent le sol par eux-mêmes, en suivant la méthode scientifique et pratique indiquée par Boussingault.

Le Tableau comparatif de l'état de l'agriculture en France, avant 1789 et à l'époque actuelle, demandé en 1888 par le Ministre de l'Agriculture à tous les préfets, à propos de l'Exposition universelle, vient encore à l'appui de nos appréciations, en montrant quels résultats considérables avaient été réalisés à cet égard, dans les Landes de Gascogne, dans ces cinquante dernières années, tandis qu'aucun progrès important n'était signalé sur une grande partie du territoire de la France.

En ce qui concerne les Landes, où les difficultés étaient les plus grandes et où cependant les résultats les plus considérables ont été obtenus, nous nous sommes trouvé en présence d'un pays où tous les efforts qui avaient

été faits jusque-là s'étaient trouvés impuissants et n'avaient amené que des désastres.

Le mal provenait principalement de ce que tout avait été fait sans étude d'aucune sorte, ni théorique, ni pratique; les hommes les plus capables qui avaient voulu faire des exploitations agricoles sans examiner le terrain avaient commis les erreurs les plus graves.

Par une analyse précise de la composition chimique des terrains, composition absolument méconnue jusque-là, par une étude de plusieurs années du climat et de la topographie du pays, par des expériences répétées en grand sur le terrain lui-même, et enfin par la constatation de certaines propriétés du sol qui n'avaient même pas été soupçonnées jusque-là, nous sommes parvenu à obtenir de la contrée stérile une végétation supérieure à celle de la plus grande partie du territoire de la France.

Nous n'avons pas eu seulement à constater les faits révélés par dix années d'études sur toute la vaste étendue de terrain à mettre en culture, nous avons eu à combattre les plus vives oppositions, les découragements résultant des échecs du passé, des incrédulités obstinées, tous obstacles qui nous auraient absolument arrêté, si nous ne nous étions pas décidé à marcher seul avec nos ressources privées.

C'est à la suite des résultats obtenus après 18 ans d'efforts personnels continus, qu'un jury de savants parmi lesquels se trouvaient nos grands maîtres : Milne Edwards, Geoffroy Saint-Hilaire et Brongniart, fit constater par une enquête sévère et complète la valeur de ces résultats et examina par lui-même les études théoriques qui nous avaient mené aux cultures pratiques exécutées par nous-même.

C'est à la suite de cette enquête et de cet examen que le Jury fit lui-même, qu'il constata que les résultats obtenus constituaient la solution d'un problème d'intérêt national et, appréciant d'une manière générale la méthode suivie par nous, il déclara qu'elle avait rendu un service extraordinaire à la science agricole.

Nous n'avons pas à rappeler aujourd'hui combien les appréciations de ce jury de savants, qui datent de plus de 35 ans, ont été justifiées dans la suite.

Depuis les premiers travaux agricoles exécutés en 1850, après les longues études faites, le pays si stérile et si pauvre est devenu de plus en plus fertile et prospère. Ses produits ont été abondamment exportés dans toutes les parties du monde et une enquête médicale a constaté que sa salubrité égalait celle des pays *les plus favorisés*.

Les bois des Landes ont été envoyés en Amérique, au Brésil, à Panama, à Buenos-Ayres, en Tunisie, etc. Elles avaient fourni l'année dernière, à la Ville de Paris, 37 000<sup>m</sup> de pavés supérieurs pour ses principales voies ; elles en ont fourni plus de 48 000<sup>m</sup> en 1890, et cette surface pourra aller chaque année en augmentant.

Dernièrement encore les Landes envoyaient à Angola, au Congo, 300 000 traverses pour la construction des chemins de fer portugais.

En ce moment même des envois considérables de bois des Landes se font en Sicile pour les besoins de la contrée. Ces bois, préférables à ceux de la Calabre, n'y reviennent pas à un prix plus élevé, par suite de la grande rapidité de végétation des bois des Landes, permettant de les livrer à des prix moins élevés qui compensent les frais de transport.

Notre ancien et vénéré Président de la Société nationale d'Agriculture de France, l'illustre Chevreul, résumait ces résultats en disant que les nations étrangères étaient aujourd'hui tributaires de la contrée jadis la plus stérile du territoire français.

Et il n'est pas à craindre que ces exploitations si étendues s'arrêtent dans l'avenir. Les forêts des Landes se resèment d'elles-mêmes et, par un aménagement régulier de 30 ans, elles peuvent assurer à la contrée une production annuelle de 3 millions de tonnes, avec des débouchés qui ne peuvent que se développer de plus en plus.

On peut juger combien une telle abondance de produits, régulièrement obtenue chaque année, doit assurer la prospérité et le bien-être dont le pays jouit aujourd'hui au milieu de la crise agricole qui l'environne de toute part.

Au surplus, pour donner une idée des conséquences de cette prospérité, nous produisons ci-contre un Tableau du mouvement de la population, d'après les chiffres donnés par l'*Annuaire du Bureau des Longitudes*, de l'année 1864, date du dernier recensement fait à cette époque dans les Landes, jusqu'à l'année 1885, la dernière relevée.

Le recensement fait en 1864 avait établi, ainsi que cela a été déjà publié, que le nombre des décès avait été en 1864 de 44 pour 100 moindre que celui des naissances, tandis qu'il n'était en 1855 que de 14 pour 100.

Les chiffres du Tableau produit aujourd'hui établissent combien cet excédent des naissances s'est maintenu jusqu'à présent et, ce qui est surtout très frappant, combien il a été toujours supérieur à celui de la moyenne constatée pour la France entière.

## TABLEAU DES NAISSANCES ET DES DÉCÈS

SUR TOUTE LA SURFACE DE LA FRANCE ET DANS LES LANDES DE GASCOGNE DE 1864 A 1885.

ANNÉE.	TOTAL des naissances.	MORT-NÉS.	TOTAL des décès.	POPULATION.		NOMBRE		OBSERVATIONS.
				Accroissement (1864) des naissances sur les décès.)	Diminution (excès des décès sur les naissances.)	des naissances pour 100 décès pour toute la France.	des naissances pour 100 décès pour les départements des Landes.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1864.....	1005880	66441	860330	145550	"	117	144	Le surplus de la colonne 7 est de 10 et celle de la colonne 8 de 19,25.
1865.....	1005773	66453	890887	83066	"	109	143	
1866.....	1006246	47700	884573	121675	"	114	156	
1867.....	1007735	46573	896887	140868	"	116	156	
1868.....	981140	46390	932038	60100	"	107	147	Les chiffres de la colonne 7 ont été calculés d'après les recensements faits sur les registres éci- taux civil des com- munes des Lan- des.
1869.....	998727	47033	944340	84387	"	109	150	
1870.....	943745	45169	1046909	"	103194	90	103	
1871.....	896121	40325	1171010	"	144889	65	81	
1872.....	966000	43097	793061	172936	"	122	144	
1873.....	946364	44487	844588	101776	"	111	139	
1874.....	944050	44642	781709	178948	"	121	150	
1875.....	960975	43834	845002	100913	"	115	141	
1876.....	966082	44680	834074	130608	"	116	146	
1877.....	944576	44387	800956	140600	"	118	144	
1878.....	937317	43073	839176	98141	"	119	153	
1879.....	946520	43875	839880	96647	"	112	140	
1880.....	900177	41797	858337	61840	"	107	130	
1881.....	937057	43841	838828	108209	"	113	146	
1882.....	935566	44350	838539	97027	"	110	138	
1883.....	937944	43747	840101	96843	"	119	120	
1884.....	937758	45086	838784	78974	"	109	140	
1885.....	904538	43958	836897	87680	"	110	145	

Les colonnes 2 et 4 du Tableau donnent le total par année des naissances et des décès sur toute la surface de la France relevé sur l'*Annuaire du Bureau des Longitudes* ;

Les colonnes 5 et 6, la différence entre les naissances et les décès, et les colonnes 7 et 8 le nombre des naissances pour 100 décès, dans tout le pays, et la même proportion dans la contrée des Landes seulement.

Il résulte de la comparaison des chiffres de ces deux dernières colonnes qu'en 1864, lorsque l'excédent des naissances sur les décès était de 44 pour 100 pour les Landes, ce même excédent n'était que de 17 pour 100.

En 1865, ce même excédent est de 43 pour 100 pour les Landes, tandis qu'il n'est que de 9 pour 100 pour la France entière.

Cette même proportion se maintient, à de faibles variations près, jusqu'à l'année 1885.

La moyenne de la colonne 7 est de 110, celle de la colonne 8 est de 139, 20, soit un excédent moyen de 10 pour 100 pour toute la France et 39, 20 pour les communes landaises.

En produisant ces chiffres, qui établissent d'une manière si remarquable combien la prospérité et le bien-être des Landes sont supérieurs à ceux de la moyenne de la France, qu'on nous permette de signaler un détail qui frappe tous ceux qui viennent dans le pays et qui est une des causes qui contribuent en partie à ce bien-être des habitants.

Il faut avoir parcouru quelques-unes des contrées pauvres et dénudées de la France, où le bois manque, pour se faire une idée des privations qui en résultent pour l'habitant, et des avantages que l'abondance de ces bois dans les Landes donne à la population qui en jouit gratuitement, et, on peut dire, à discrétion. Le foyer de l'homme des champs toujours alimenté d'un bon feu préserve sa demeure de l'humidité, la rend aussi saine que confortable, lui permet de réchauffer ses membres fatigués au retour du travail, de sécher ses vêtements, d'assurer la bonne et saine cuisson de ses aliments et enfin, au point de vue moral, de maintenir le soir la famille unie et contente autour d'un feu qui l'égaye et la repose.

Dans les marais de la Camargue, jadis si incultes et si malsains, où se développent aujourd'hui des progrès agricoles dont nous dirons un mot plus loin, nous avons signalé la plantation d'arbres forestiers, dans une partie des terrains conquis sur les eaux, comme une des opérations les plus utiles au pays et qui doit le plus contribuer au bien-être des habitants.

Quelle a été l'augmentation de population domiciliée qu'a amenée cette augmentation considérable des naissances si régulièrement établie aujourd'hui dans les Landes?

Il est fait au Ministère de l'Intérieur tous les cinq ans, depuis 1846, un relevé de la population de la France.

Il a été pris sur ce relevé les chiffres qui correspondent aux communes des Landes.

On sait combien la population des campagnes diminue chaque année, surtout en raison de l'émigration et de l'appel des populations dans les grands centres.



D'après les statistiques officielles cette diminution a été la suivante, de 1846 à 1886 :

En 1846, la population rurale était de 75,6 pour 100 de la population totale de la France.

En 1886, elle n'était plus que de 64 pour 100, soit une diminution de 11,6 pour 100.

Ces chiffres nous ont été donnés par M. Levasseur, notre éminent statisticien.

Pour la population des Landes, nous avons, au contraire, une augmentation qui n'est pas tout à fait en rapport avec l'augmentation si considérable des naissances, mais qui est encore assez élevée d'après les chiffres officiels du Ministère de l'Intérieur.

Il résulte en effet de ces chiffres (\*) que la population des communes landaises en 1846 était de. . . . . 145 586 habitants.

Elle est en 1886 de. . . . . 166 677 \*

Différence . . . . . 21 091 \*

soit une augmentation de 14,40 pour 100.

Si l'on remarque que la ville de Bordeaux, voisine des Landes, a vu sa population s'accroître de 77 832 habitants, provenant en grande partie de l'émigration des habitants des campagnes du département et du département des Landes; et que, d'un autre côté, l'exploitation forestière des landes mises en valeur n'exige pas un grand nombre de bras pour des produits relativement considérables, cette augmentation de 14,40 pour 100 doit être reconnue déjà comme un grand résultat.

Si d'ailleurs on compare cette augmentation de 14,40 pour 100 avec la diminution de 11,60 pour 100 qui s'est produite en moyenne dans le reste de la France, cela donne une augmentation relative de 26 pour 100 du mouvement de la population rurale dans les Landes sur celui de la même population dans le reste de la France.

Cette augmentation de la population des Landes a permis d'ailleurs d'étendre peu à peu les cultures autres que la culture forestière et d'y développer principalement un bétail de plus en plus nombreux, facile à nourrir économiquement par le pacage de l'immense étendue de terrains qu'on peut leur donner.

Le produit de ce bétail, en lait et en viande, vient encore augmenter la

---

(\*) Voir le Tableau n° 2 placé à la fin.

richesse du pays et donne en outre aux habitants le fumier nécessaire pour l'extension des cultures plus riches qui servent à leur alimentation.

C'est ainsi que ces cultures se développent graduellement, mais modérément, et enrichiront de plus en plus la contrée.

Après avoir exposé ces grands résultats d'une culture rationnelle de la terre qui augmente autant le rendement agricole du sol; qu'on nous permette de signaler aussi quelques-uns des mécomptes qui se produisent si souvent encore, quand on s'écarte des principes théoriques et pratiques que nous avons établis.

Lorsqu'en 1857 le projet de loi de mise en culture des Landes fut présenté au Corps législatif, plusieurs représentants des départements où se trouvaient encore des terres incultes demandèrent pourquoi une loi spéciale était présentée pour cette contrée seule, tandis qu'on ne le faisait pas pour d'autres parties du sol de la France, qui, elles aussi, auraient besoin du concours du Gouvernement pour sortir de l'état de stérilité dans lequel elles se trouvaient.

Il leur fut répondu, par la Commission chargée de l'examen de la loi, qui l'avait étudiée avec un soin des plus consciencieux : « qu'une des considérations qui justifiaient le plus le projet de loi, c'est que, de tous les pays incultes du territoire, aucun n'avait été étudié avec autant de soin; nulle part les moyens d'action n'ont été plus expérimentés », dit le rapporteur.

« La Commission, ajoute le rapport, s'est entourée à cet égard de tous les documents et de tous les renseignements qui pouvaient éclairer la question, et son examen a été d'autant plus scrupuleux qu'elle ne comptait dans son sein aucun des représentants des localités intéressées. »

Ces études reconnues si utiles, ces moyens d'action si bien expérimentés ont été développés en détail dans notre livre sur l'assainissement et la mise en culture de la contrée et nous ne voulons pas y revenir.

Mais nous voulons montrer par un fait en quelque sorte officiel quelle fut, dans la suite, l'importance de ces études et les nouveaux succès, heureusement partiels, qu'amena la non-application du résultat de ces études.

En 1858, pendant que toutes les communes ensemençaient leurs terrains aux mois de mars et d'avril, conformément aux principes établis par nos études, et voyaient déjà les jeunes semis sortir vigoureusement de terre; pendant que tous les propriétaires suivaient leur exemple et obtenaient le même succès, des ensemençements semblables furent entrepris sur une vaste étendue de lande, de 6000 hectares, située au milieu de la contrée; mais, contrairement aux indications données, ces ensemençements

ments furent faits au mois de *juillet*, en suivant les errements anciens qui avaient produit tant de désastres.

La solution du problème, signalée par le jury de 1855, consistait à mettre en état d'être semé en mars et avril un sol où jusque-là on ne pouvait semer qu'en juillet, à un moment où le soleil détruisait la plante sur un sable brûlant et desséché.

« La plante mourait en juillet, pour n'avoir pu naître en avril », disions-nous dans notre Mémoire de 1855.

Boussingault résumait ainsi cette solution du problème : on a donné aux Landes la végétation du printemps qui jusque-là n'y existait pas et sans laquelle aucune culture n'était possible.

Ces semis faits en juillet furent étendus sur une surface de 600 hectares, en employant divers modes d'ensemencement. Quel en fut le résultat? Le Directeur du domaine le déclare lui-même dans un rapport inséré au *Journal officiel* du 11 octobre 1859 : « Nous devons avouer, dit-il, que ces semis ont mal réussi; mais cet insuccès ne provient pas des modes d'ensemencement employés : il tient à ce qu'ils ont été faits en juin et juillet, c'est-à-dire en saison définitivement défavorable; nous les avons renouvelés cette année en mars et avril et le résultat se montre déjà bien meilleur. »

Plus tard, en 1867, alors que les landes communales et celles de presque tous les propriétaires étaient couvertes de jeunes forêts qui envoyaient déjà des bois aux mines de l'Angleterre; après que le Conseil général du département eut officiellement constaté les résultats obtenus, deux grands propriétaires, s'écartant entièrement des études précédemment faites, entreprenaient, contrairement à nos indications, sur une étendue de 100 hectares, des cultures tout à fait en dehors des propriétés du sol.

Au bout de 10 ans, leur bilan officiellement relevé sur le livre de la propriété par le jury du concours régional de 1867 fut le suivant :

Les dépenses du premier établissement, défoncement du sol, amendement, dépenses diverses, avaient été de . . . . . 232 111<sup>fr</sup>, 50  
soit 2 321<sup>fr</sup> par hectare.

Les dépenses d'exploitation des 10 premières années  
avaient été de . . . . . 492 802<sup>fr</sup>, 60  
en sus des dépenses de premier établissement.

Les recettes avaient été. . . . . 925 80<sup>fr</sup>, 40

Déficit d'exploitation en 10 ans. . . . . 400 220<sup>fr</sup>, 20

pour 100 hectares, soit 400<sup>fr</sup> par hectare et par an.

Ce sont des chiffres que nous n'oserions pas produire s'ils n'étaient pas officiellement constatés dans un rapport du jury existant au Ministère de l'Agriculture.

Un propriétaire voisin, esprit des plus distingués cependant, entreprenait également des cultures contraires aux indications des études faites dans ces mêmes sables et y dépensait des centaines de mille francs sans en retirer un seul produit rémunérateur. Cette dépense perdue était heureusement compensée pour lui plus tard par les produits nets de semis de pins et chênes faits sur le reste de sa propriété suivant la méthode rationnelle.

Ces semis lui avaient coûté 110<sup>fr</sup>, y compris le prix du sol, et le produit net lui fut payé plus tard 400<sup>fr</sup>, en lui laissant le terrain en toute propriété.

Et récemment encore de nouveaux capitalistes, sans la moindre connaissance des conditions végétatives d'un pays qui envoyait déjà cependant partout en abondance les produits de sa culture rationnelle, venaient entreprendre dans le pays, toujours au milieu des mêmes sables exclusivement siliceux, une vaste exploitation viticole sur une étendue de 500 hectares.

Les dépenses de toutes sortes faites pour la création du vignoble et des accessoires se sont élevées à plus de 1600000<sup>fr</sup> et, sans que la Société ait pu obtenir une récolte sérieuse de si grands sacrifices, le vignoble tout entier vient d'être livré à 250000<sup>fr</sup>.

Dans d'autres contrées encore, dans la Crau notamment, département des Bouches-du-Rhône, des entreprises agricoles ont été conçues sans études préalables. Une concession considérable, comportant une dépense de plusieurs millions, avec garantie d'intérêt de l'État, a été faite pour le colmatage de la contrée avec les eaux de la Durance.

L'opération a été depuis reconnue en quelque sorte impraticable et la loi de concession modifiée et ajournée en attendant que le concessionnaire ait pu trouver les moyens de substituer l'irrigation au colmatage.

A côté de ces terrains, une contrée bien autrement désolée, la Camargue, dont les marais, de beaucoup les plus incultes et les plus insalubres de France, ont été depuis 1866 l'objet d'études et de travaux préparatoires successifs qui se sont continués jusqu'à présent et qui donnent déjà des résultats satisfaisants, dus surtout à la marche méthodique des travaux et aux études préalables dont ils ont été précédés.

Deux chemins de fer sont aujourd'hui en cours d'exécution au milieu de ces anciens marais; les boues et immondices de Marseille y sont transportés à des prix très réduits et l'on peut considérer aujourd'hui la contrée comme acquise, pour l'avenir, par une culture raisonnée et fructueuse.

La fortune publique a toujours à souffrir des pertes éprouvées dans les opérations agricoles, surtout quand elles ont l'importance de celles que nous venons de citer.

Et, d'un autre côté, combien l'ensemble de la population a à gagner à cette augmentation de produits qui, comme nous l'avons dit, ajouteraient un rendement de plusieurs milliards aux produits actuels de son territoire agricole.

Qu'on se fasse une idée de ces produits de plusieurs milliards donnés en plus chaque année à la France et de l'augmentation qu'en éprouverait le budget de l'État, sans nouveaux impôts, sans nouveaux emprunts!

Et ce n'est pas là un chiffre qu'on puisse prétendre illusoire ou exagéré!

Comme nous l'avons dit, il n'a été contesté par personne lorsque nous l'avons affirmé dans notre Mémoire de 1888, et nous l'affirmons de nouveau aujourd'hui, en présentant à l'appui les grands résultats obtenus dans les Landes et partout où ont été faites des cultures rationnelles et bien étudiées.

Ajoutons enfin que ces richesses agricoles déjà obtenues et celles à obtenir encore le sont par le travail de la terre, celui qui enrichit et moralise le plus les populations éclairées et bien dirigées.





---

16859. Paris. — Imprimerie GAUTHIER-VILLARS ET FILS, quai des Grands-Augustins, 55

---